Lane Medical Library

Beiträge zur Behandlung der Typhlitis und Perityphlitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirugie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Montag, den 9. November 1891 Vormittags 10½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Karl Gubalke

appr. Arzt

aus Gollmütz.

Referent: Herr Prof. Dr. v. **Bramann**.

Opponenten:

Herr **Ernst Pressler**, Arzt.

„ **Max Hertzog**, cand. med.

Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1891.

Imprimatur

Kaltenbach

h. t. Decanus.

Seinem Vater

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0084

Gewaltig und ohne Gleichen in der Geschichte der Medizin sind die Umwandlungen gewesen, die die Chirurgie in den letzten Dezennien durchgemacht hat. Die glänzende Stellung, die sie sich heute in der gesammten Heilkunde erworben hat, verdankt sie der erfolgreichen Behandlung von Erkrankungen, deren Heilung bisher ausser jeder Möglichkeit zu stehen schien. Ausgedehntere wissenschaftliche Untersuchungen, besonders auf mikroscopischem Gebiete, eine bessere Diagnose, die Anwendung neuer, geistreich erfundener Methoden wie die der Antiseptik und Aseptik haben zu Wagnissen und Erfolgen geführt, die zu unternehmen und zu erhoffen noch vor 20 Jahren ein Lächeln des Unglaubens veranlasst hätte; Operationen werden heute gemacht, die damals als Wahnsinn und als Verbrechen gegolten hätten. In ihrem jungen Aufschwunge droht die Chirurgie die innere Medizin zu überflügeln, denn es ist eine unleugbare Thatsache, dass jetzt immer häufiger die Hülfe des Wundarztes in Krankheiten gesucht wird, die bisher als rein innere betrachtet wurden. Immer grösser wird das Gebiet, auf dem der Chirurg sich versucht, er dringt tiefer in den Körper ein und direkt zum Herd der Krankheit, den die innere Medizin oft nur auf Umwegen erreicht. Auf wissenschaftlicher Forschung basierte Erfahrungen und technische Geschicklichkeit lassen ihn Triumphe feiern, die die Erfolge der andern Zweige der Heilkunde verdunkeln, doch hat er den Fortschritt seiner Kunst nur dadurch erreicht, dass er sich neben seinem Wissen in der Chirurgie auch gute Kenntnisse in der innern Medizin

verschaffte und grössere Sorgfalt auf jene Mittel legte, die ihm bei Erforschung der im Körperinnern verborgenen Krankheiten behülflich sind, und dass er mit dem Höhrrohr, Mikroskop und elektrischen Geräten ebenso gut umzugehen versteht, wie mit dem Messer, mit dem er unter den Kautelen der Antiseptik und Aseptik furchtlos in den Körper des Patienten dringt, ja sogar, wenn es Not thut, auch nicht die früher so sehr gefürchtete Eröffnung der grossen Körperhöhlen scheut. Bei gewissen Krankheiten des Magens, des Darmes, der Leber, Milz, Nieren bringt unser Messer häufig in verhältnismässig kurzer Zeit Radicalheilung, wo jede interne Behandlung erfolglos gewesen wäre. Nicht zum mindesten gilt dies von der Erkrankung des Darmes, die wir als Typhlitis und Perityphlitis zu bezeichnen gewohnt sind.

Unter Typhlitis verstehen wir eine Entzündung der Schleimhaut des Blinddarmes selbst, durch Fäcalanhäufung in demselben hervorgerufen infolge unzweckmässiger Ernährung, Trägheit der Peristaltik des Darmes, gewohnheitsmässiger Verstopfung, Knickungen und Verwachsungen des Colon ascendens und dergleichen mehr. Die Entzündung ergreift in schwereren Fällen die ganze Wand des Coecum, doch Perforationen desselben kommen ausserordentlich selten vor. Weir hat bei 3000 Fällen nur 3 mal solche gefunden. Hat man sie bei Sektionen öfter angetroffen, so sind sie jedenfalls erst secundär von einem ausserhalb des Coecum bestehenden Abscesse aus, sozusagen von aussen nach innen zu stande gekommen, indem derselbe langsam dessen Wandung durchbrach.

Die Perityphlitis, die in einer Entzündung des das Coecum umgebenden Peritoneums und Bindegewebes besteht, nimmt in der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle ihren Ausgang nicht eigentlich vom Blinddarm selbst, sondern vom Processus vermiformis. Dieses kleine rätselhafte rudimentäre Gebilde, dessen Zweck und Bedeutung die Wissenschaft bisher noch nicht ergründet, das aber schon vielen Menschen schweres Leid zugefügt hat, zeigt, was Länge, Dicke und

ganz besonders Lage anbetrifft, die mannigfachste Abwechselnng. Bald zeigt es ein enges, bald ein weites Lumen, mit entsprechender Dünne oder Dicke seiner Wandungen. Seine Länge schwankt zwischen 3 cm. und 20 cm., seine Weite beträgt $^1/_2$ cm. — 1 cm. Die grössten Schwankungen zeigt es aber in betreff seiner Lage, man kann sagen, dass es für dasselbe eine annähernd konstante überhaupt nicht giebt. Es hängt nach unten über den Rand des kleinen Beckens herab oder steigt dem direkt entgegengesetzt am äussern Rande des Colon ascendens nach oben, liegt längs des Beckenrandes nach aussen oder schlägt sich auch nach innen um den Dünndarm. Man findet es gestreckt und geknickt, frei beweglich und verwachsen, manchmal hat es ein kleines Netz, oft fehlt ihm auch dieses. Bis vor kurzem waren sich die Forscher darüber noch nicht einig, ob der ganze Appendix oder nur ein Teil vom Bauchfell überzogen sei. Viele behaupten heute noch, dass er zum Teil von der Serosa unbedeckt in das retrocöcale Zellgewebe rage. Aber die neuesten anatomischen Untersuchungen haben gezeigt, dass der Processus vermiformis sowohl wie das Coecum fast immer ganz vom Peritoneum überzogen sind. Eigene Beobachtung bei Sektionen kann dies nur bestätigen.

Die Ursache der Erkrankung des Appendix ist in den meisten Fällen ein Kothstein resp. eine Kothretention, die sich aus den Coecum in den Wurmfortsatz gelangten und dort liegen gebliebenen Fäcalmassen gebildet haben. Die Flüssigkeit aus ihnen wird resorbiert, sie incrustieren sich mit Kalksalzen und werden an ihrem Rücktritt durch die an der Einmündungsstelle des Wurmfortsatzes gelegene Gerlach'sche Klappe gehindert. Die schwache Muskulatur des Processus mag auch nicht im stande sein, sie aus dem Lumen des Appendix wieder zu entfernen, und ganz besonders wird die Retention begünstigt durch Knickungen desselben. Die Grösse der Kothsteine wechselt von der einer Linse bis zu der einer Bohne. In den meisten Fällen finden sie sich im Lumen des Appendix oder in der Abscesshöhle, und ihre Abwesenheit

in der letzteren ist ganz leicht durch Auflösung im Eiter derselben zu erklären. In selteneren Fällen sind auch wirkliche Fremdkörper als Ursache der Perityphlitis gefunden worden, besonders Obstkerne, auch Knochenstückchen. Israel*) fand im perforierten Processus Gallensteine, Kraussold**) bei einer Section ein Konvolut von Trichocephalus dispar. Matterstock***) fand bei

195 Autopsien 90 Kothsteine

und 12 Fremdkörper,

Krafft†) bei 106 gesammelten Fällen 36 Kothsteine, 4 Fremdkörper. Was die Häufigkeit des Befallenwerdens bezüglich des Geschlechtes und Alters betrifft, so giebt Matterstock an, dass etwa 70% männlichen und 30% weiblichen Geschlechtes sind, und dass das Alter von 20—30 Jahren die grösste Anzahl aufweise. Sehr junge Kinder erkranken selten an Perityphlitis. Vollert††) hat von 65 in der ersten medizinischen Klinik in Wien innerhalb 8 Jahren behandelten Fällen, 55 Männern und 10 Frauen, im Alter von

1—10	Jahren beobachtet	1 Fall
11—20	„	26 Fälle
21—30	„	19 „
31—40	„	6 „
41—50	„	7 „
51—60	„	4 „ .

Nicht notiert war das Alter in 2 Fällen. Wir sehen, die Perityphlitis ist hauptsächlich eine Erkrankung der Jugend.

Es ist nun nicht zu leugnen, dass bei perityphlitischen

---

*) Berl. klin. Wochenschr. 1889 S. 721.

**) Volkmannsche Samml. klin. Vortr., 191: Über die Krankheiten des Processus vermiformis und das Coecum.

***) Gehrhardt, Handbuch der Kinderkr. IV.

†) Volkmannsche Samml. klin. Vortr. 131: Über die frühzeitige Behandlung der durch Perforation des Wurmfortsatzes hervorgegangenen Perityphlitis stercoralis.

††) Deutsche medicin. Wochenschr. 1891 No. 33.

Entzündungen und Abscessen durchaus nicht immer ein Kothstein die Materia peccans zu sein braucht. Körte*) betont dies auch und sagt, dass auch eitrige Katarrhe besonders mit Retention des Inhalts infolge von entzündlicher Schwellung oder narbiger Stenosierung des Lumens die Entzündung um den Fortsatz herum veranlasse und dies entzündliche Exsudat dann im weiteren Laufe vereitere. Wir haben selbst gesehen, dass Geschwüre des Appendix infolge Typhus, Darmtuberculose, Syphilis, Strikturen und weiterhin Stauung des Darmsecrets hervorrufen können. Ein aufmerksamer Beobachter wird bei Autopsien an ganz beliebigen Krankheiten verstorbener Personen oftmals Knickungen, Obliterationen, cystische Erweiterungen des Appendix finden. Überhaupt sah Toft bei jeder dritten Leiche Abnormitäten am Wurmfortsatz und in 5% der Fälle Ulcerationen.

Weir**) fand bei 100 Sektionen 84 Perforationen des Coecum, 9 mal fehlte die entsprechende Angabe.

Unter 25 in den letzten Jahren im Patholog. Institut zu Halle vorgenommenen Obduktionen fand sich 18 mal der Processus perforiert; 1 mal war er derartig narbig stenosiert und geschrumpft, dass nicht mehr festzustellen war, ob eine Perforation stattgefunden habe oder nicht, 1 mal fand sich das Coecum durchbohrt; 10 mal wurde ein Kothstein als Ursache der Perforation aufgefunden, 2 mal verursachten tuberculöse Geschwüre im Processus den Durchbruch. Bei den 5 Fällen, wo eine Durchbohrung nicht stattgefunden hatte, fanden sich 2 mal Koncremente im Lumen, 3 mal flüssige Massen, jedesmal aber war die Mucosa und zum Teil auch Muscularis stark verändert.

Von 2 Appendices, die Prof. von Bramann im Wintersemester 90/91 und Sommer 91 in Halle amputierte, zeigt der eine 8 cm. lange einem 13jährigen Knaben angehörige eine geschwellte Mucosa von schmutzig graugelber Farbe, eine hypertrophische Muscularis und Serosa, letztere reich

*) Berl. klin. Wochenschr. 1891 No. 26.

**) New York. Med. news 1889 April.

an von Verwachsungen herrührenden Rauhigkeiten. Die Wandung ist in toto verdickt, eine sichtbare Perforation ist nicht vorhanden, aber ganz am Ende des etwas erweiterten Lumens liegt ein reichlich erbsgrosser, gelblich braun gefärbter Kothstein von Kittconsistenz. Der andere 7 cm. lange einem 27jährigen Bahnwärter gehörige Appendix zeigt ebenfalls eine in seinen einzelnen Teilen stark verdickte Wandung. Unter der schwieligen Mucosa befand sich ein weisslich verfärbtes Infiltrat, im stark verengten Lumen selbst reichlicher zäher, glasiger Schleim. Eine sichtbare Perforation ist ebenfalls nicht vorhanden, aber an der Ansatzstelle des Processus ans Coecum befand sich ein kleines Geschwür, das fast die ganze Wandung durchsetzte.

Hat sich ein Koncrement im Lumen festgesetzt, so wird es anfangs nur einen leichten Reiz der Schleimhaut hervorrufen, dann aber infolge des Druckes einen Decubitus bewirken, der die ganze Dicke der Wandung durchsetzt und schliesslich auch die Serosa zur Necrose bringt. Diese Entzündung kann chronisch und ganz symptomlos verlaufen und Monate, Jahre lang dauern, ehe es zur vollständigen Perforation kommt. Die Öffnung braucht nur so gross zu sein wie ein Stecknadelkopf, doch oft ist der Processus nicht blos durchbohrt, sondern zum Teil zerstört. Liegt die Perforation in der Mitte, so kann sie ringförmig werden und den Wurmfortsatz gewissermassen amputieren. Dass die Perforation des Processus die häufigste Ursache der Perityphlitis ist, zeigt uns ausser den oben erwähnten Zahlen nach Matterstocks Angabe: Unter 195 Autopsien von Perityphlitis fand er 170 Perforationen des Appendix. Fenwick*) fand unter 129 Autopsien 113 Perforationen.

Die Fälle, in denen die Geschwürsbildung im Appendix nicht die Serosa erreicht und nur eine mehr oder minder ausgedehnte Verklebung der Peritonealblätter mit allen Symptomen der Perityphlitis verursacht, sind im Vergleich zu

*) Perforat. of the vermiform append., Lancet 1884.

jenen seltener, aber immer kommt es ja darauf an, in welchem Stadium der Erkrankung ein Mensch zur Operation oder Autopsie gelangt. Adrien Pozzi*) fand bei der Autopsie im 10 cm. langen Processus 2 Kirschkern grosse äusserst harte Fäcalsteine, der trotzdem keine Perforation aufwies. Ein anderweitiger Herd für den Ausgang des ziemlich umfangreichen Abscesses war nicht zu entdecken.

Hat nun wirklich eine Perforation stattgefunden, so müsste der Austritt von Darminhalt in die Peritonealhöhle und eine tötlich verlaufende Peritonitis purulenta die Folge sein. Aber Dank der trefflichen Fürsorge der Natur ist dies nur selten der Fall, meist nur bei den plötzlichen Perforationen kommt es zu allgemeiner Peritonitis. Ob nun gleich die Prognose derselben nicht absolut ungünstig ist, da sie doch fast immer Individuen befällt, die bis dahin völlig gesund waren und die Schwere der Krankheit so wie einen operativen Eingriff leichter ertragen, als z. B. Typhuskranke, bei denen eine Darmperforation erfolgt, da ferner der in seiner Bewegung beschränkte Wurmfortsatz nicht so grosse Excursionen machen kann, wie eine Dünndarmschlinge, und infolgedessen der Darminhalt nicht gleich das ganze Peritoneum inficieren kann, da ferner aus dem kleinen Appendix nie so viel infektiöser Darminhalt ausfliessen kann, als z. B. aus einem Loch im Magen, zumal gewöhnlich festere Stoffe im Wurmfortsatz enthalten sind, die sich auch infolge ihrer tieferen Lage sehr viel langsamer weiterbewegen, so bleibt die Gefahr dieser Art Peritonitis doch noch immer eine recht schwere.

Meist geht nun aber die Perforation sehr allmählich vor sich und tritt hier ganz besonders ein Umstand hinzu, der vor einem plötzlichen Durchbruch in die Bauchhöhle schützt: Das sind die peritonischen Verwachsungen des Processus mit seiner Umgebung. Infolge des Reizes, den der abnorme Inhalt des Fortsatzes auf seine Umgebung ausübt, verkleben noch ehe die Geschwürsbildung die Serosa erreicht,

*) Gaz. med. de Paris 1888 No. 51.

die peritonealen Flächen mit einander, die an und für sich ja dazu schon eine grosse Neigung haben. Wenn infolge der der Perforation oder auch ohne dieselbe Eiterung eintritt, so ist der Abscess sofort abgekapselt und identisch mit einer circumscripten Peritonitis.

Die Lage der perityphlitischen Abscesse ist fast immer intraperitoneal. Sie sind nicht sehr umfangreich, mehr ausgebreitet und enthalten gewöhnlich einen kothigen übelriechenden Eiter. Das Omentum ist in seiner Umgebung verdickt und Darmschlingen sind verwachsen. Zerrt man dieselben auseinander, so trifft man gewöhnlich auf den Abscess. Meist sind es mehrere Abscesse, durch fibröse Strata von einander geschieden. Von dem Verlaufe der Lymphbahnen hängt es hauptsächlich ab, ob der Abscess intra- oder extraperitoneal liegt. Die meisten Autoren sprechen die Abscesse als absolut intraperitoneal an, andre wieder sagen, sie wären meist extraperitoneal, und weiter wird gesagt, es entständen wohl vom Wurmfortsatze aus retroperitoneale Abscesse, aber diese wären im Anfang immer intraperitoneal. Jedenfalls entsteht die Entzündung im retrocoecalen Bindegewebe, die Schuchardt*), Stettin, Paratyphlitis phlegmonosa benannt wissen will, wenn kein Durchbruch stattgefunden hat dadurch, dass die Entzündungserreger von der Darmschleimhaut aus in das umgebende Bindegewebe gelangen auf dem Wege der Lymphbahnen. Retroperitoneale Abscesse müssen ferner entstehen können, wenn ein Durchbruch der Darmwandung genau zwischen den beiden an den Fortsatz herantretenden Peritonealblättern erfolgt. Von allzu grossem Werte ist die Frage, ob intra- oder extraperitoneal, nicht, das Eine steht fest, dass der Entzündungsherd resp. Abscess durch seine Wände von der grossen Peritonealhöhle getrennt ist. Mögen sich dieselben nun erst seit kurzem gebildet haben oder auch schon eine Reihe von Jahren bestehen, immer besteht die Gefahr der Sprengung derselben entweder von

*) Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, 19. Congress.

innen aus, sei es, dass grössere Kothmassen in den Wurmfortsatz geführt werden, sei es, dass der von seiner Mucosa secernierte Schleim durch Knickung oder verengtes Lumen ihn cystenartig ausdehnt, oder durch eine von aussen einwirkende Schädlichkeit, einen Stoss oder eine Quetschung, Heben schwerer Gegenstände, durch einen Sprung. Auch blosse Diätfehler, Brech- und Abführmittel können die gebildeten Verwachsungen zerreissen. Der Durchbruch der eitrigen fäcalen Massen kann in die Bauchhöhle oder in ein benachbartes Organ erfolgen. Man hat Perforationen nach aussen durch die Bauchdecken, ins Peritoneum, Coecum, Rectum, die Blase, durch das Zwergfell ins Hüftgelenk, in die Arteria iliaca interna und die Pfortader beobachtet.

Sehen wir uns nun die klinischen Symptome von Typhlitis und Perityphlitis näher an. Die Symptome der einfachen Typhlitis entwickeln sich zuweilen ziemlich stürmisch, in andern Fällen gehen denselben lange Zeit Vorboten voraus, die in Verstopfung und dumpfem Schmerz in der Ileocoecalgegend bestehen. Der Leib ist im ganzen durch Meteorismus mässig aufgetrieben, und in der Coecalgegend ist eine stärkere Hervortreibung bemerkbar, die zum Teil durch die stagnierenden Fäcalmassen, zum Teil durch die nicht unerheblich verdickten und geblähten Darmwandungen bedingt ist. Appetitlosigkeit und Mattigkeit fehlen wohl nie, seltener sind Erbrechen und Durchfälle. Eine scharfe Grenze zwischen Typhlitis und Perityphlitis zu ziehen resp. Entzündungsprocessen, die vom Wurmfortsatze ausgehen und intra- oder extraperitoneal verlaufen, ist nicht immer leicht. Die Symptome sind gewöhnlich bei Perityphlitis in viel stärkerem Grade vorhanden, andrerseits kommen auch vereinzelte Fälle vor, in denen selbst ziemlich ausgedehnte perityphlitische Abscesse lange Zeit auffallend geringe subjective Beschwerden machen. In andern Fällen geben intensiver Schmerz, fühlbare Fluktuation und ganz besonders das Fieber gute Anhaltspunkte.

Wir werden gut thun, wenn wir nach ihrem Auftreten

zwei Arten von Perityphlitis unterscheiden, eine acute und eine subacute. Erstere zeigt sich heftig wie jede acute Erkrankung mit Temperatursteigerung, zuweilen Schüttelfrost, die andere zuerst mehr latent. Ihre Vorboten sind allmählig sich steigernde Leibschmerzen, Verstopfung, Durchfall, geringes Fieber. Die acute Form nimmt ihren Beginn meist durch ein Trauma, besonders auch durch Fremdkörper, sehr oft mit heftigem Stechen, an das sich bohrende nach Rückgrad und Oberschenkel ausstrahlende heftige Schmerzen anschliessen, den Beginn der Geschwulst anzeigend. Die Kranken liegen gekrümmt im Bett mit flektiertem und aduciertem Oberschenkel und zeigen je nach der Stärke des Fiebers bei kleinem schnellem Pulse und trockener Zunge ein mehr oder minder verfallenes Aussehen. Bei Palpation der Ileocoecalhöhle fühlen wir die typische Geschwulst von festweicher, oft fast derber Consistenz, die aber bald nach 3 oder 4 Tagen, je nachdem sie zur Vereiterung neigt, weicher wird und in der Tiefe fluktuiert. Die Percussion ergiebt über der Geschwulst gedämpften oder gedämpft tympanitischen Ton. Die Lebergrenze ist häufig nach oben verschoben, die Athmungsexcursion verringert. Der weitere Verlauf wird jetzt folgender sein: Der Tumor geht unter der gewöhnlichen Therapie der internen Kliniker: Ruhe, Eisblase, Opium, Diät, zuweilen auch spontan, zurück, nach einigen Tagen lassen Schmerz und Fieber nach und die Heilung schreitet stetig vorwärts. Es wird sich in diesem Falle fast immer um eine entzündliche Infiltration und seröse Durchtränkung der um den Processus liegenden Gewebe handeln. Es mag nun Fälle geben, wo der Patient sich nach dieser Attacke bis an sein Lebensende wohlfühlt, aber in der überwiegend grossen Mehrzahl der Fälle wird eine fühlbare Resistenz zurückbleiben, ab und zu werden noch Schmerzen und Verstopfung eintreten, und eines schönes Tages ist das Recitiv da. Die interne Therapie wird wieder Heilung bringen, aber nur auf ein paar Wochen oder Monate. Der Kranke wird immer elender und geht an der Krankheit selbst oder einer

Komplikation zu Grunde, wenn ihn nicht die Therapie auf einem andern Wege von seinen Leiden befreit.

Die chronisch recidivierende Form, bei welcher es meist zu gar keiner eigentlichen Eiterung kommt, sondern nur ein pathologischer Zustand des Processus besteht, ist die häufigste Form der Perityphlitis. Wir möchten sie zum Unterschiede von der folgenden Form nur Appendicitis nennen.

Hat sich bei einem ersten Perityphlitisanfalle oder bei einer späteren Attacke um den erkrankten Appendix ein Exsudat gebildet, das vereitert, oder hat eine Perforation stattgefunden, so kommt es zum ausgesprochenen perityphlitischen Abscess. Tritt hier nicht die rettende Hand des Chirurgen dazwischen, so bahnt sich der Eiter selbst seinen Weg und ein Durchbruch nach aussen oder ins Coecum sind noch als der günstigste Ausgang zu betrachten, nicht selten erfolgt derselbe in die Bauchhöhle. Pyämie und Sepsis sind eine sehr häufige Complication und führen oft zum baldigen exitus letalis. Dass perityphlitische eitrige Abscesse von selbst resorbiert werden, kommt jedenfalls bei Erwachsenen nicht vor. Bei Kindern hat man diese Resorptionen öfters nachgewiesen.

Der glücklicherweise seltenere Verlauf der Krankheit ist der unter dem Bilde der Perforationsperitonitis auftretende Durchbruch des Abscesseiters resp. des im Fortsatz befindlichen Fremdkörpers oder Kothsteines in die Bauchhöhle, welches Ereignis sich durch das Gefühl plötzlicher Angst, durch kalte Extremitäten und heftigen Schmerz, verfallene Gesichtszüge und shokartige Erscheinungen kennzeichnet und fast immer schnell, spätestens nach wenigen Tagen zum Tode führt. Mikulicz unterscheidet zwei Formen von Perforationsperitonitis, eine diffuse septische, bei welcher die ganze Bauchhöhle inficiert wird und die durch ihren äusserst heftigen Verlauf gekennzeichnet ist, und eine progredierte fibrinös eitrige, bei der sich zunächst ein Exsudat in der Umgebung bildet, und dann der Process successive weiter schreitet, in Herden sich abkapselnd.

Nachdem wir uns ein Bild von der Ätiologie, pathologischen Anatomie und dem Krankheitsverlauf der Typhlitis und Perityphlitis gemacht haben, wollen wir zur Besprechung ihrer Therapie schreiten. Auf die Therapie der Typhlitis wollen wir hier nicht näher eingehen, wir überlassen sie den internen Collegen, die durch Ricinus und Klystiere, durch Diät und rationelle Lebensweise die Kothstauung beseitigen, falls es zur Entzündung der Cöcalwandung gekommen ist, auch noch mit Opium und antiphlogistischen Mitteln vorgehen. Die Prognose ist meist gut. Wenn aber Statistiken, wie sie Fürbringer, Renvers, Guttmann*) von entzündlichen fieberhaften Erkrankungen in der rechten Fossa iliaca aufstellen, einen so grossen Procentsatz von Heilungen konstatieren, so glauben wir sicher annehmen zu müssen, dass es sich in der grösseren Mehrzahl dieser Fälle nicht etwa um Perityphlitis sondern nur um einfache Kothstauung gehandelt hat. Auch gewinnen wir bei Besprechung dieser Erkrankungen von innern Medizinern den Eindruck, als ob sie, was den Ausgang betrifft, ziemlich leichte seien, während die Chirurgen die Perityphlitis als eine ziemlich gefährliche Krankheit anzusehn gewohnt sind.

In betreff der Therapie der Perityphlitis stellen wir uns auf den Standpunkt, dass sie abgesehn von wenigen Ausnahmen, vom Chirurgen zu behandeln sei.

Bei der Form von Perityphlitis, bei welcher es zur allgemeinen Peritonitis gekommen, ist die Prognose eine ziemlich traurige, doch sind jetzt immer mehr Fälle bekannt geworden, bei welcher durch die Laparotomie Heilung geschaffen worden ist. Mikulicz und Krönlein waren die ersten, die diese Operation unternahmen, allerdings zuerst nur mit geringem Erfolge. Doch haben in neuerer Zeit eine ganze Reihe namhafter Chirurgen Deutschlands wie Amerikaner und Engländer wiederholt die Bauchhöhle bei allgemeiner Peritonitis eröffnet, zum Teil mit ganz guten Erfolgen, die

*) Berl. klin. Wochenschr. 1891 S. 446.

immerhin zu neuen Versuchen anregen. Während bei der fibrinös eitrigen Peritonitis es nach Eröffnung der Bauchhöhle darauf ankommt, dass die heilsamen Verklebungen möglichst verschont werden, geht Mikulicz in der andern ganz verzweifelten Form mit ausgedehnter Desinfection und Drainage der Bauchhöhle vor. Eine Frage von grosser Bedeutung ist es, wann eine Operation bei Unterleibsentzündung, um einen Patienten von dem sonst sicher erfolgenden Tode zu retten, noch unternommen werden darf. In seiner Abhandlung: Zur Ileusfrage*) warnt Schlange davor, bei Fällen von ausgedehnter septischer Darmlähmung und von ihr äusserlich gleichender diffusser Peritonitis allzu leicht zur Laparotomie zu schreiten. Er erachtet eine verständige Beschränkung unserer chirurgischen Massnahmen, eine sorgfältige und planmässige Auswahl geeigneter Fälle für dringend geboten und will die an und für sich sehr gefährliche Laparotomie nicht mehr vornehmen, wenn bei Ileuserscheinungen mit starkem Meteorismus Darmschlingen überhaupt nicht mehr oder vielleicht nur in der Oberbauchgegend erkennbar sind, was auf eine ausgedehnte Darmlähmung schliessen lässt, selbst bei leidlich gutem subjektiven Befinden des Patienten. Mikulicz**) sagt, dass die Peritonitis an und für sich die Operation nicht contraindiciere; sie wäre in jedem Stadium der Bauchfellentzündung zulässig, dürfe aber nicht mehr vorgenommen werden, wenn der Kräfteverfall des Patienten zu hochgradig sei, der Puls fadenförmig und sehr frequent, die Körpertemperatur unter 36°. Die Laparotomie mit ihren unerlässlichen eingreifenden und schwächenden Momenten beschleunigt in diesem Stadium nur den Tod des Patienten. Mikulicz eröffnet die Bauchhöhle in der Linea alba zwischen Symphyse und Nabel, und hierin folgen ihm die meisten Chirurgen, wie aber die Toilette der inficierten Bauchhöhle am besten vorzunehmen sei, diese Frage ist noch nicht zum Abschluss ge-

*) Arbeiten aus der chirurg. Klinik zu Berlin. IV. teil.

**) Volkmanns gesammelte klin. Vortr., Chirurgie III: Über Laparotomie bei Magen- und Darmperforation.

diehen. Mikulicz desinficierte mit 1‰ Thymollösung, Schüller-Berlin mit Sublimat-Chlornatriumlösung; auch Auswaschungen der Bauchhöhle mit heissem destilliertem Wasser oder 0,01% Sublimatlösung, auch Kochsalzlösung wird empfohlen. Doch vermeidet man wohl am besten bei beiden Formen von Peritonitis ausgedehnte Irrigationen und jede Zerrung der Dünndarmschlingen, überhaupt alles, was Kollapszustände herbeizuführen vermag, die bei solchen Operationen gerade am meisten zu fürchten sind. Ein trockenes Austupfen mit steriler Gaze ist wohl das Empfehlenswerteste. Wenn irgend möglich, ist auch eine vollständige Eventeration, langdauernde Blosslegung und Abkühlung der Bauch-eingeweide (die Anwendung von erwärmten aseptischen Kompressen zum Schutze der letzteren gewährt nur wenig Vorteil.) zu vermeiden, was ebenso wie die Anwendung energischer Antiseptica zum Kollaps führt. Eine Schliessung der Wunde wird auch nur teilweise vorgenommen, aber von bestem Erfolge ist eine sorgfältige Drainage und Tamponade, um frischer Ansammlung von Secret wirksam begegnen zu können. Vor allem kommt es aber darauf an, dass die Operation möglichst frühzeitig unternommen wird; bei acuter Perforationsperitonitis kommt es oft schon nach 12 bis 24 Stunden zum exitus letalis. Die Operation im Beginn des Leidens gemacht, wird selbstverständlich immer eine bessere Prognose geben als eine Laparotomie sub finem vitae.

Was die Behandlung des perityphlitischen Abscesses, der wie schon oben erwähnt, nur eine circumscripte Form von Peritonitis darstellt, anbetrifft, so sind sämmtliche Chirurgen und ein Teil der Vertreter der inneren Medizin darüber einig, dass chirurgisch vorgegangen werden muss. Aber der grösste Teil der letzteren verfährt immer noch symptomatisch, und einzelne behaupten, dass sie dabei glänzende Erfolge erzielen. Sie bestreiten auch die Häufigkeit der Redicive und behaupten, dass nach ihrer Behandlung Heilung eingetreten sei. Doch behauptete Krecke in der schon vorher

erwähnten Abhandlung ganz richtig, man müsste sich einmal nach dem weiteren Ergehen dieser Geheilten erkundigen, wie viel Attacken von Perityphlitis sie wohl noch durchgemacht hätten. Denn eine innere Behandlung bringe wohl die bedrohlichen Symptome zum Verschwinden, bezwecke höchstens das Zustandekommen von Verlöthungen, die Materia peccans bleibe aber bestehen. Wenn das antiphlogistische Verfahren nicht mehr zieht, dann erst wird der Chirurg zu Hülfe gerufen; oft ist es aber dann zur Operation zu spät. Leyden*) wendet sich an den Chirurgen, wenn bei sicherer Krankheitsdiagnose bedrohliche Erscheinungen eintreten, als da sind beginnender Kollaps durch die Länge der Krankheit, Zeichen des Darmverschlusses und drohende Perforation in die Bauchhöhle. Wie oft aber ist es dann schon zu spät und geht bei dieser exspektativen Behandlung der Patient zu Grunde! Die meisten Chirurgen werden unter diesen Umständen die Operation verweigern. Fränkel**) sagt, dass man in einem Fall von perforativer Peritonitis nicht eher operieren soll, als mit einiger Sicherheit grössere Eitermassen nachweisbar sind, die Fälle aber überweist er willig dem Chirurgen, wo es infolge der Durchbohrung zu einer diffusen septischen Entzündung gekommen ist. Bei der so wenig günstigen Prognose dieser Operation wird es ihm Niemand verdenken können, wenn letzterer dieselbe zurückweist, denn er würde in diesem Falle mehr den Obdukteur als Operateur spielen. Manche versteigen sich sogar soweit, dass sie einen Durchbruch des Abscesses nach aussen oder in den Darm abwarten und dies als einen günstigen Ausgang betrachten. Ein derartiger Durchbruch aber ist, wie Krausso ld treffend bemerkt, ein grober Kunstfehler nicht von der Natur, sondern von seiten der Behandlung anzusehen. Auch Renvers will nicht eher operieren, als eine Perforation nachgewiesen ist. So lange ein Abscess besteht und nicht eingeschritten wird, bleibt der Kranke dem blinden Spiel des Zufalls überlassen.

*) Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 31.

**) Deutsche medizin. Wochenschr. 1891 No. 22.

Wir erklären uns als entschiedene Gegner der internen Behandlung, wie sie Leyden und Renvers befolgen. Vielfach erklären die Herren Internisten auch, dass die Diagnose eines Eiterherdes oft zu wenig sicher und dabei die Lebensgefahr keine zu grosse sei, als dass man einem Menschen so ohne weiteres den Bauch aufschneiden dürfe. Sie wollen dann eine Operation zugeben, wenn das sichere Bestehen eines Eiterherdes nachgewiesen ist, vor allem die Fluktuation. In diesem Falle ist für uns: Ubi pus, ibi evacua, ohne Ausnahme kategorisch. Doch es ist richtig, dass Fälle vorkommen, wo es recht schwierig ist, eine unanfechtbare Diagnose zu stellen. Nach der so verschiedenen Lage des Wurmfortsatzes können schon die localen Symptome verschieden sein, es kann eine Parametritis, Periproctitis, Pericystitis, Perinephritis vorgetäuscht werden, ja sogar Coxitis und Psoasabscesse, die sich abkapselten und fluktuierende Tumoren darstellen, ferner Geschwülste maligner Natur, die sich häufig unter den Erscheinungen der subacut auftretenden Perityphlitis entwickeln. Wir selbst hatten Gelegenheit, bei einem Falle, bei dem die Diagnose zwischen Perityphlitis und Tumor offen gelassen wurde, eine aktinomycotische Geschwulst sich zwischen Muse. transversus abd. und Peritoneum ausbreiten zu sehen. Bei Kindern besonders ist eine exakte Diagnose oft recht schwierig, ohne deutlich fühlbare Geschwulst bieten sich bei schmerzhaften und aufgetriebenem Unterleibe die Symptome eines fieberhaften Magen- und Darmkatarrhes, und später stellt sich dann der perityphlitische Abscess heraus. Am allerhäufigsten aber tritt die Frage an uns heran: Haben wir es mit einem Abscess oder nur mit Koprostase im Coecum zu thun? Hier ist eine exakte Diagnose von grosser Wichtigkeit, denn die Behandlung der Typhlitis und Perityphlitis ist ja oft ziemlich entgegengesetzt. Krecke giebt den Rat, vorzüglich auf die Entwicklung der Erkrankung, den Schmerz und das Fieber zu achten. Typhlitis entwickelt sich meist langsamer und unter geringeren Beschwerden, Perityphlitis ziemlich plötzlich, Fieber und Schmerzhaftigkeit treten bei

dieser mehr hervor, während sie bei jener bald nachlassen. Nach Leyden*) soll man mit Sicherheit einen Eiterherd diagnosticiren können, ohne Fluktuation zu fühlen, wenn nach Ablauf der typischen Krankheitssymptome die fühlbare Infiltration fortbesteht, sich von neuem Fieber einstellt, begleitet von hohem Puls, Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und Symptomen peritonitischer Reizung. Aber wohl nur in seltenen Fällen werden alle diese Symptome zusammentreffen, oft werden sie wenig ausgeprägt sein, so dass diese Indication für uns nicht massgebend sein kann. Wir werden bei ihr häufig zu spät kommen und den Patienten ohne Not einem langen und schweren Krankenlager aussetzen. Graser**) betont, dass wir keineswegs nur da operiren dürfen, wo Fluktuation vorhanden. Wenn auch das unglückliche Ereignis eines späteren Durchbruchs in die Bauchhöhle nicht gerade häufig eintritt, so ist doch in den Fällen, wo es vorkommt, die Verantwortung für den Arzt drückend genug, wenn er sich sagen muss, dass durch einen rechtzeitig unternommenen Eingriff die Gefahr hätte vermieden werden können. Bei den Sectionen solcher Fälle, bei denen die Operation unterlassen wurde, sehen wir, wie leicht durch eine solche zu helfen gewesen wäre, bei einer grossen Anzahl von Krankengeschichten über Fälle von Perityphlitis finden wir an vielen Stellen dringende Indication zu operativen Eingriffen. Gelingt es der internen Therapie wirklich, den Eiterherd einzudicken und durch Verlöthungen abzukapseln und eine vorläufige Perforation in die Bauchhöhle zu verhindern, so ist man doch vor einer späteren Perforation nicht sicher, nicht vor Sepsis und Pyämie von dem eingesperrten Eiter her. Auch Ileus kann entstehen, wenn der Abscess auf den Darm drückt. Graser beobachtete einen Fall von Darmverschluss, der durch eine Abknickung mehrerer Darmschlingen infolge von derben Verwachsungen in der Umgebung eines alten Eiterherdes an dem perforierten

*) Berliner klinische Wochenschr. 1889 No. 31.

**) Deutsche Gesellsch. für Chirurgie, 19. Congress.

Wurmfortsatz zu stande gekommen war. Unsere Aufgabe wird es mithin sein müssen, dem Eintreten schwerer Complicationen zuvorzukommen, wir dürfen und müssen immer operiren, wenn wir die Diagnose auf Perityphlitis im oben besprochenen Sinne stellen können: Wir werden durch Incision den Eiterherd entleeren und durch Entfernung des erkrankten Processus neuen Erkrankungen vorbeugen. Treffen wir auch einmal nicht auf Eiter, so schaden wir unserm Kranken nicht. Viele behelfen sich zwecks der Diagnose mit einer Probepunktion; das Mittel ist acceptirbar und nicht absolut zu verwerfen, wenn es auch nicht ohne Gefahr; und die Unsicherheit, wirklich Eiter zu bekommen, gross ist, denn die Kanüle kann sich verstopfen oder wir können den Abscess verfehlen. Vorzuziehen ist jedenfalls eine Probeincision bis aufs Peritoneum, weil man dann das Gebiet bequem abtasten kann. Sollte sich dann auch kein Abscess finden, so findet sich meist durch die Bauchdecken palpabel, eine Resistenz. Sonnenburgs zweizeitiges Verfahren ist nicht zu empfehlen. Er tamponirt die Wunde vorläufig und behauptet, es ereigne sich oft, dass nach einigen Tagen dann der Eiter zum Vorschein komme, der gegen die Wunde hin als Stelle des geringsten Widerstandes durchbreche. Dies ist nur ein Zufall. Nach Entleerung des Abscesses ist es unsere Pflicht, uns in jedem Falle vom Zustande des Processus zu überzeugen. Ist er wie fast immer die Ursache der Entzündung, so wird er auf jeden Fall exstirpirt, mit einer blossen Entleerung des Abscesses und nachfolgender Tamponade ist dem Kranken nicht geholfen.

Dr. Joseph*) entleerte aus einem perityphlitischen Abscess $^3/_4$ Ltr. misfarbenen stinkenden Eiters, spühlte die Höhle aus und tamponirte sie ohne nach dem Processus zu forschen, um nicht eventuelle Verwechselungen zu sprengen. Doch die Hofinungen, die er auf die Operation setzte, erfüllten sich nicht, was uns durchaus nicht Wunder nimmt. Die

*) Therap. Monatshefte 1891. No. 8.

Höhle verkleinerte sich zwar bis auf eine Fistel, die sich dann auch endlich schloss, doch blieb das Fieber weiter bestehen mit ausgeprägten Schüttelfrösten und schwankender, z. T. hoher Temperatur, kleinen frequentem Pulse und stenokardischen Beschwerden, ein ausgeprägtes Bild der Sepsis. Nach Wochen genas endlich die Patientin, ob sie aber seitdem nicht ein Recidiv bekommen hat aus dem durch Vernarbung notdürftig geschlossenen Appendix, lassen wir dahingestellt. Körte*) ist auch gegen eine Aufsuchung des Wurmfortsatzes und meint, dass unter der Jodoformtamponade die Perforationsstelle sich wohl stets durch solides Narbengewebe schliesse. Das ist in den wenigsten Fällen zutreffend. Ist der Processus wirklich durch feste Schwarten und derbes Gewebe so verdeckt, dass er nicht aufzufinden ist, so könnte man in Ausnahmefällen von jedem weiteren Suchen und schwieriger Lösung von Verwachsungen Abstand nehmen und auf die Resektion verzichten, wenn man wirklich Gewähr dafür hätte dass der Process als abgelaufen und der Wurmfortsatz als fest geschlossen anzusehen sei, mithin auch ein Recidiv weniger zu fürchten. Aber was bietet uns dafür Sicherheit, dass nicht doch eines Tages das Recidiv eintritt?

Der Akt der Entfernung des Wurmfortsatz ist ein so wenig eingreifender und gefährlicher, dass wir ihn in jedem Falle für geboten halten, um mit Sicherheit radicale Heilung zu erzielen. Kümmell**) macht vor allem auf die Gefahr einer Kothfistel aufmerksam, die bei ausgedehnterer Zerstörung des Wurmfortsatzes nach Durchtritt eines grösseren Kothsteines oder anderer Fremdkörper lange Zeit zurückbleiben kann. Gerade die im Anschluss an Perityphlitis entstandenen Kothfisteln sind auf operativem Wege ungemein schwer zur Heilung zu bringen, Spontanheilungen treten nur sehr langsam nach Wochen und Monaten ein. Die Gefahr, durch Hervorziehen von Darmschlingen und Lösung von Verklebungen beim Suchen

*) Berl. klin. Wochenschr. 1891 No. 6.

**) Deutsche Gesellsch. für Chirurgie, 19. Congress: Radicalbehandlung der Perityphlitis durch frühzeitige Resektion des pror. verm.

nach dem Wurmfortsatz Peritonitis zu erzeugen, ist auch nicht so gross, wie immer noch allgemein angenommen wird. Durch die Arbeiten von Grawitz, Pawlowsky und Reichel ist bewiesen worden, dass das Peritoneum eine gewisse Summe von infektiösen Schädlichkeiten zu überwinden vermag. Auch in dem Falle, wo eine Perforation nicht zu finden ist, sondern vielleicht nur eine Knickung, Verwachsung des Wurmfortsatzes, cystische Erweiterung infolge eines Verschlusses seines Lumens, wo, wie schon oben auseinander gesetzt, auch eine Eiterung in seiner Umgebung entstehen kann, wollen wir seine Amputation. Die Mucosa wird in diesem Falle immer erkrankt sein.

Die Therapie der dritten Art von Perityphlitis, wo es zu der eigentlichen Bildung eines Abcesses nicht kommt, aus dem Grunde, weil die Therapie ihr Einhalt thut, wo der Abscess nur angedeutet ist, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, hat bis vor kurzem ausschliesslich in den Händen der innern Medizin gelegen. Die Schwellung und Resistenz, die auch bei ihr auftritt, beruht, wie bereits oben gezeigt, nur auf einer Hypertrophie der Wandung des processus, Entzündung seiner Mucosa, auf sich bildenden Strängen und Verwachsungen und einem noch relativ unschuldigen Exsudat, dem Produkt entzündlicher Schwellung, das noch nicht eitrig zerfallen ist. Ja in der Umgebung des Processus braucht gar keine Exsudation zu bestehen, während in ihm selbst Secret oder Eiter enthalten ist und er bei geschlossenem Lumen eine richtige Retentionscyste bildet, wie die folgenden Fälle und die Frühoperationen der Amerikaner zeigen. In diesem Falle fühlen wir ihn oft durch die Bauchdecken hindurch als ein derbes, wurstförmiges, wenig verschiebliches Gebilde. Von einigen Autoren wird ein sogenanntes Exsudat allerdings geleugnet, Krafft*) behauptet direkt, der Herd der sich um Appendix und Coecum bilde, sei immer ein eitriger, und nach einer durchgemachten Perityphlitis bleibe

*) Volkmannsche Samml. klin. Vort. Chirurg. No. 101.

immer ein kleiner Abscess zurück. Holländer glaubt von 80 in der Biermerschen Klinik behandelten Fällen, dass immer Eiterung vorgelegen habe. In wie weit sie damit Recht haben, lassen wir dahingestellt, wir begnügen uns mit dem Faktum, dass nach einer durchgemachten Perityphlitis immer ein pathologischer Zustand zurückbleiben muss, mag es nun ein Abscess oder ein Kothstein oder ein Geschwür oder eine Adhäsion, eine Knickung oder abnorme Lagerung des Wurmfortsatzes sein; jedenfalls aber haben nach unserer Meinung diejenigen Unrecht, die da behaupten, dass nach sofortiger Bettruhe, Application von Eisblase, Opium und Diät der Eiter sich eindicke und resorbiert würde, ohne secundäre Folgen zu hinterlassen. Wenn nach solcher Behandlung die Geschwulst schwindet, behaupten wir, ist gar kein Eiter vorhanden gewesen; wenn ferner nach einem Perityphlitisanfälle nach 8 – 14 Tagen Fieber, Schmerz, Erbrechen nachlassen, die Resistenz schwindet und dann der Kranke als geheilt aus der Behandlung entlassen wird, so müssen wir sagen, dass er durch die interne Therapie nur temporär gebessert ist, dass er den Keim eines Leidens mit sich herumträgt, das wie ein Damoklesschwert über seinem Haupte schwebt. Denn das wird doch wohl Niemand behaupten wollen, dass mit dem Verschwinden der Perityphlitissymptome nun auch der Geschwürsprocess im Appendix und entzündliche Zustand um ihn geheilt resp. allen Bedingungen gegen Recidive vorgebeugt sei? Täglich kann ein solches eintreten, täglich von dem Empyem des Wurmfortsatzes aus oder durch Reizung der Mucosa sehr leicht eine neue Entzündung ausgelöst werden, durch einen Stoss, eine heftige körperliche Bewegung der totbringende Durchbruch in die Leibeshöhle erfolgen. Wir haben Beispiele, wo bereits nach 6 Wochen ein Recidiv eintrat, andre wieder, wo noch nach 15, ja 20 Jahren der tötlich endende Rückfall erfolgte. Krafft hat 106 Fälle gesammelt, und bei dem 4. Teil davon frühere Anfälle constatirt, aber bei vielen fehlte ihm die Anamnese. Nach Fitz kommen bei 11% aller Fälle Recidive vor, doch scheint uns diese

Zahl zu niedrig gegriffen. Nicht blos wegen des langen Siechtums, gerade wegen dieser Recidive rechnen wir diese Art von Perityphlitis zu den gefährlichsten Erkrankungen. Es ist ja nicht gesagt, dass jeder der einmal einen Anfall durchgemacht, wieder daran erkranken muss; der erkrankte Wurmfortsatz braucht weiter keine Symptome mehr zu machen, und der Patient kann an Alterschwäche oder an einer andern Krankheit sterben, aber bei der grossen Mehrzahl bleibt das Recidiv nicht aus. Wenn Patienten Monate lang liegen, sich schonen und eine passende Diät inne halten können, besonders solche besserer Stände, so kann wohl Vernarbung und Verwachsung erfolgen und die Entzündung des Processus dauernd beseitigt werden. Leyden*) erwähnt 3 solcher Fälle, die nach $^1/_2$-1jähriger Krankheitsdauer von der recidivirenden Perityphlitis geheilt wurden. Besonders schwer werden aber Patienten der arbeitenden Klasse getroffen, welche nicht in der Lage sind, sich zu schonen, schwer verdauliche Kost geniessen und leichter von Unfällen getroffen werden. Sind wir nicht verpflichtet, bei dieser Lage der Dinge von einer Heilungsmethode Gebrauch zu machen, deren wissenschaftliche Berechtigung und thatsächlichen Erfolge durchaus anerkannt und allein dazu geeignet sind, die Kranken statt sie einem langen Siechtum auszusetzen und ihnen nur eine zweifelhafte Genesung zu gewähren, schnell und dauernd zu heilen? Wir finden sie in der Amputation des Wurmfortsatzes. Heute, wo kein Bauchorgan mehr dem chirurgischen Messer unerreichbar ist, kann uns die Furcht vor Eröffnung der Bauchhöhle nicht mehr den einzig rationellen Weg zur unmittelbaren Beseitigung der Krankheitsursache verschliessen. Gegen die erste Attacke mag man sich beobachtend, conservativ verhalten, sobald aber das erste Recidiv eintritt, sollte zur Operation geschritten werden, die hier nicht nur berechtigt, sondern dringend indicirt ist, denn sie strebt das beste Ziel jeder Behandlung, die Prophylaxe an. Die idealste Prophylaxe nach Aus-

*) Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 31.

sprüchen vieler Autoren wäre ja in diesem Falle die, dass den Kindern bald nach der Geburt, ebenso wie sie geimpft werden, auch der Wurmfortsatz exstirpirt würde, denn nach Kraussold hat ja jeder 2. bis 3. Mensch einen kranken Appendix, aber leider lässt sich das aus naheliegenden Gründen nicht durchführen, zumal die Gefahrlosigkeit des operativen Eingriffs stets an gewisse Voraussetzungen und Bedingungen geknüpft ist, denen fast in der Mehrzahl der Fälle unzureichend oder garnicht entsprochen werden kann. Es nimmt uns auch weiterhin nicht Wunder, wenn in leichten Fällen bei dem ersten Anfall Arzt und Patient sich nur schwer zu einer Operation entschliessen, aber wir sind fest davon überzeugt, dass in Zukuntt, wenn günstige Erfolge mehr und mehr bekannt werden, die Amputation des Processus als prophylaktische Operation häufiger unternommen werden wird, als bisher. Ist sie doch eine sehr dankbare, denn sie giebt vielen Menschen dauernde Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und die Freude am Leben wieder, was Eisbeutel, Opium etc. nicht zu leisten vermögen.

Wenn sich trotzdem die Herren Internisten vollständig ablehnend gegen die Operation verhalten und deren Gefährlichkeit betonen, da sie eine Darmnaht erfordere, da man ferner häufig den Processus mit grossen Gefässen des Mesenteriums, mit Darm und Urether verwachsen oder in Exsudatmassen eingebettet finde, da die Operationsnarbe die Möglichkeit der Entwicklung eines Bauchbruches biete, so unterschätzen die Herren einmal die thatsächlich bestehende Gefahr für Leben und Gesundheit des Betroffenen und überschätzen resp. verkennen die mit einem operativen Eingriff verbundenen Gefahren, welchen die Chirurgen glücklich zu begegnen heute in der Lage sind. Unser Streben muss es sein, dass die Perityphlitiker principiell dem Chirurgen, der heute noch viel zu wenig in die Lage kommt, solche Kranke zu sehen, überwiesen werden, dass unsre internen Collegen mehr Zutraun zu der Operation gewinnen, was sie veranlassen würde, dieselbe ihren Patienten möglichst früh anzuraten. Der

Erfolg giebt auf rationeller Grundlage einer Methode immer den Massstab für ihren Wert. Bis vor kurzem ist in Deutschland die Operation zur radicalen Heilung der Perityphlitis nicht ausgeführt worden, im Auslande haben sie Treves, Senn, Bull, Weir erfolgreich unternommen. Die Amerikaner gehen sogar soweit, dass sie bei Entzündung des Processus vermiformis die sogenannte Frühoperation vornehmen, wenn innerhalb 2 mal 24 Stunden kein Nachlass der Beschwerden eintritt, was sie damit rechtfertigen, dass man in keinem Falle den Verlauf vorhersehen, wohl aber mit der frühzeitigen Operation günstig beeinflussen könne. Soweit freilich wird die Indication zur Operation im Allgemeinen in hiesiger chirurgischer Klinik nicht ausgedehnt, nicht nur, weil das Schematisieren eo ipso für unzulässig gehalten, sondern auch, weil jedesmal von Fall zu Fall geprüft und entschieden werden muss. Herr Professor von Bramann, dessen Ansichten ich hier wiedergebe, plaidirt für die Ausführung der Operation schon im ersten Anfalle, sobald derselbe unter schweren entzündlichen Erscheinungen, Bildung eines Extravasates und anderen anatomisch nachweisbaren Veränderungen einhergeht; er hält aber die Operation für unerlässlich, und dringend erforderlich, sobald das Leiden recidivirt und neben der Schmerzhaftigkeit eine wenn auch noch so geringe Infiltration, Schwellung und Resistenz in der rechten Ileocöcalgegend nachweisbar sind. Wollte man die von Leyden aufgestellte Forderung, mit der Operation bis zur nachweisbaren Abscessbildung zu warten, acceptiren, so würden die Internen bei der Behandlung dieses Leidens nicht nur keinen Fortschritt zu verzeichnen haben, sondern es dürfte ihnen auch schwer fallen, die geringste Berechtigung zu dem bisher gegen die Operation erhobenen Vorwurfe nachzuweisen, dass die Operation gefährlicher sei als das Leiden selbst und seine möglichen Folgen. Dank den Fortschritten auf dem Gebiete der Antisepsis und Asepsis kann der Chirurg, der jene ebenso wie die operative Technik genügend beherrscht und wissenschaftliche und praktische Erfahrungen und Kennt-

nisse besitzt, getrosten Mutes an die zur Beseitigung der Perityphlitis und ihrer Produkte erforderliche Operation gehen, weil die für den Patienten damit verbundenen Gefahren nicht nur unendlich geringer sind, als den internen Herrn Collegen bis jetzt bekannt zu sein scheint, sondern zweifellos auch geringer als jene bei einfach abwartendem Verhalten, mit welchem wir das Schicksal unserer Patienten dem blinden Zufall preisgeben und nur zu oft in die Notwendigkeit geraten, dem Drängen der zu spät uns rufenden Collegen nachgebend, unter aussichtslosen Umständen als ultimum refugium den Eingriff zu unternehmen, durch welchen wir zur rechten Zeit mit fast absoluter Sicherheit ein Menschenleben zu retten in der Lage gewesen wären. Wenn also bisher durch die chirurgische Behandlung der Perityphlitis wenige günstige Resultate erzielt sind, so dürfen nicht die Chirurgen dafür verantwortlich gemacht werden, sofern man ihre Hülfe erst nach eingetretener Porforationsperitonitis oder ausgedehnter Abscedierung nachgesucht hat. Indiciert, dringend indiciert ist der operative Eingriff unter den vorher erörterten Bedingungen und besonders dann, wenn dem ersten Anfalle wieder und immer wieder neue folgen. Mag auch der locale Befund für den Internen wenig imponirend und nur bei genauester Untersuchung eventuell in Chloroformnarkose nachzuweisen sein, die Berechtigung zu chirurgischem Einschreiten ergiebt sich aus dem Recidiviren des Leidens und der Berücksichtigung der damit eventuell verbundenen Folgen. Auf Grund dieser Erwägungen und zahlreicher früher gesammelter Erfahrungen sind in der hiesigen chirurgischen Klinik von Herrn Professor von Bramann zwei schwere Fälle von recidivirender Perityphlitis operativ, und zwar mit Amputation und Naht des Processus vermiformis behandelt und geheilt worden. Wir lassen zunächst die Krankengeschichte derselben folgen.

I. E. Th. 13 Jahr alter Knabe aus Berlinchen, rec. 7. Mai 91, entl. 28 Mai 91.

Diagnose: Perityphlitis.

Anamnese: Patient stammt von gesunden Eltern ab

und will bis vor $1^1/_2$ Jahren immer gesund gewesen sein. Er erkrankte damals unter Schmerzen im Leibe zunächst in der rechten Seite. Doch wurden die Schmerzen bald allgemein. Der Leib war aufgetrieben, Stuhlgang war nicht vorhanden und bestand hohes Fieber. Sein Hausarzt verordnete Eisumschläge und Opium. Nach 8 Tagen wurde das Fieber geringer und stellte sich der Stuhlgang wieder ein, doch blieb die Schmerzhaftigkeit in der Ileocöcalgegend und konnte der Patient erst nach 5 Wochen das Bett verlassen. Die Geschwulst in der rechten Unterleibshälfte war beinahe ganz geschwunden. 7 Wochen später erfolgte der zweite Anfall mit noch grösseren Schmerzen und hohem Fieber, und denselben Erscheinungen wie früher. Patient legte sich wieder zu Bett und genas wieder bei sorgfältiger Pflege nach 8 Tagen. Jetzt war er mehrere Monate gesund und frei von Beschwerden. Um Weihnachten vorigen Jahres stellte sich der 3. Anfall ein, der 2 Wochen dauerte, im März 1891 der 4. und Anfang April der 5. Anfall, von welchem Patient der mittlerweile körperlich ziemlich heruntergekommen war, erst nach 3 Wochen sich erholte. Alsdann trat er die Reise aus der Neumark nach Halle an und nachdem er einige Tage in der hiesigen medizinischen Klinik zugebracht hatte, brachte ihn sein Vater am 7. Mai zu Herrn Professor von Bramann.

Status praesus: Aufgeweckter, kräftig gebauter, aber blass und anämisch aussehender Knabe, Lunge und Herz völlig gesund, Leber und Milz an normaler Stelle. In der rechten Regio iliaca eine Resistenz fühlbar und ein etwa daumendickes wurstförmiges Gebilde, das sich unter dem palpirenden Finger hin und her rollt und seiner Lage nach der Ileococcalgegend, resp. dem Processus vermiformis entspricht. Die vorsichtige Palpation ergiebt auf Druck Schmerzhaftigkeit. Die typischen Anfälle mit beginnendem Schmerz in der Ileocoecalgegend, die auch nach überstandenem Anfalle doch nachweisbare Resistenz und Schmerzhaftigkeit lassen keinen Zweifel an der Diagnose. Patient wünscht sehnlichst von den quälenden Anfällen befreit zu werden und

verlangt selbst die Operation, wenn er nicht, wie er sagte, dran sterben müsste, deshalb Operation am 8. Mai nachmittags unter strengster Asepsis in Chloroformnarkose nach Darreichung von Opium. Bogentörmiger Hautschnitt wie zur Unterbindung der Art. iliaca communis, beginnend seitlich unterhalb der 12. Rippe, der schräg nach unten bis zum Rectus führt, circa 10 cm lang. Eröffnung des Peritoneums ergiebt Verwachsung des Netzes mit Processus vermiformis, Coecum und teilweise auch Colon ascendens. Lösung der Verwachsungen; der Processus liegt fest dem Colon an, zwischen ihm und dem Coecum kleiner gut bohnengrosser Abscess. Er selbst ist sehr lang, an seiner Spitze liegt ein erbsengrosser Kothstein. Lösung der Adhäsion, Amputation des Processus in allmählicher Durchschneidung, Naht der Mucosa, Naht der Muscularis und Serosa, Tamponade. Nach 4 Tagen Naht der Bauchwunde und Einlegung eines Drain. Nach 5 Wochen vollkommene Heilung. Der kleine Patient versichert unter Thränen, dass er sich sehr wohl fühle, während ihm früher so gewesen wäre, als ob er unter Schmerzen ein Gewicht im Leibe mit sich herumtrüge.

II. Moritz Runge, 27 Jahr alter Bahnwärter aus Blankenhain, rec. 21. Juli 91, ent. 5. Sept. 91.

Diagnose: Perityphlitis.

Anamnese: Der Vater des Patienten starb an Lungenentzündung, die Mutter und 6 Geschwister leben und sind gesund. Im Jahre 1884 machte Patient eine Lungenentzündung durch. Im Frühjahr 1890 erkrankte er plötzlich an anfallsweise auftretenden Leibschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Einen Grund für seine Erkrankung weis Patient nicht anzugeben. Die Schmerzen waren anfangs an einer umschriebenen Stelle rechts neben dem Nabel, traten zuerst auf Druck ein, später auch spontan und continuirlich. Es bestand Stuhlverstopfung und Fieber, sodass Patient gezwungen wurde, das Bett aufzusuchen. Es bildete sich eine derbe Geschwulst in der rechten Unterleibshälfte. Sein Arzt verordnete Opium und Eisbeutel worauf sich nach 4 Tagen Besserung einstellte.

Doch litt er fernerhin an Verstopfung, auch will er bemerkt haben, dass sich der Tumor nie ganz verlor. Nach kaum 6 Wochen erkrankte er wieder unter Druckschmerzen und Fieberanfällen und wurde wieder bettlägerig. Unter sorgfältiger Pflege und Diät erfolgte wieder nach 8 Tagen Besserung. Doch wiederholten sich die Anfälle in kurzen Zwischenräumen und dauerten 10 Tage, 14 Tage und länger. Während der ganzen Zeit bestanden vage Schmerzen in der rechten Darmbeingrube, war der Stuhl angehalten und erregte alles, was zur Anregung der Darmthätigkeit führte, stets neue Attacken der Krankheit. Er hat im ganzen 11 Anfälle durchgemacht, der letzte begann vor 3 Wochen und dauerte 14 Tage. In den letzten 20 Wochen hat Patient nicht mehr arbeiten können und will während dieser Zeit 30 Pfd. abgenommen haben.

Status praesens: vom 23. Juli.

Patient ist ein ziemlich grosser, schlecht genährter Mann von bleicher Gesichtsfarbe und nicht besonders stark entwickelter Muskulatur, Puls 70°, Temperatur 37,6, Percussion und Auskultation der Längen ergeben normale Befunde. Herz, Milz und Leber nicht vergrössert, Abdomen leicht aufgetrieben. In rechter Regio inguinalis ein circa Handteller grosser, weisser Fleck. Bei der Palpation eine im Abdomen gelegene Resistenz fühlbar, die die rechte Regio iliaca ausfüllt. Die Percussion ergiebt leichte Dämpfung, auf Druck empfindet er in der Gegend des Processus vermiformis, wo der Tumor liegt, bedeutende Schmerzen.

Operation vom 25. Juli.

Vorher hat Patient mehrere Tage tüchtig abgeführt (Oleum Ricini), am Morgen der Operation bekommt er 20 Tr. Opium. Temperatur 36,7 Puls 62. Nach sorgfältigster Reinigung des Operationsfeldes und unter strengster Asepsis wird zur Operation geschritten in Morphium-Chloroform-Narkose. In der Coecalgegend Hautschnitt zwischem äusseren Rand des Rectus und Lig. Poup. circa 10 cm. lang, die Mitte des Schnittes in der Höhe der Spin. ant. sup. Schicht-

weise Durchtrennung der Bauchdecken bis aufs Peritoneum; Eröffnung desselben; provisorische Vernähung des Peritoneum mit der Haut durch Seidennähte. Das Netz liegt vor; Lösung seiner Adhäsionen. Unter ihm liegt der verdickte Processus vermiformis. Auch in seiner Umgebung Verklebung und Adhäsionen. Am Übergange des Processus in das Coecum ein kleines Geschwür sichtbar. Vor Eröffnung des Wurmfortsatzes seine Umgebung durch sterile Gazebäusche geschützt. Amputation desselben; es wird jedesmal, wenn ein Stück durchschnitten ist, genäht, Mucosa mit Mucosa, dann Muscularis und Serosa mit Muscularis und Serosa. Darauf Einstülpung des Stumpfes und exakte Vernähung der Serosa des Dickdarmes über der doppelreihigen Nahtstelle des Processus nach Lembert mit feinster aseptischer Seide. Bauchschnitt durch eine Naht am oberen Ende etwas verkleinert; Jodoformtamponade; Einlegung eines Drains. Patient übersteht die Operation gut, das Befinden am Abend gut, Puls kräftig, Temp. 36,6. Kein Erbrechen, keine Druckschmerzen am Leib; 15 Tr. Opium werden wieder verabreicht, als Nahrung Wein, Bouillon mit Ei. Der amputirte und äusserlich unverschrte Wurmfortsatz ist stark in allen Wandungen verdickt und entleert auf Druck ein zähes, schleimiges Secret.

26. VII. Temp. früh 36,9, abends 37,8. Verbandwechsel.

27. VII. Temp. 37,2 und 38,9. Verbandwechsel. Entfernung des Jodoformtampons, wiederum Einlegen eines Drains und lockere Jodoformtamponade.

28. VII. Temp. 37,5 und 39,1. Die Temperatur hält sich auf dieser Höhe bis zum 31. VII. Verbandwechsel. Patient hat heute sehr viel grünen eitrigen, aber nicht blutigen Auswurf von fadem Geruch; Schmerzen in der Brust. Peritonitische Erscheinungen sind bis jetzt ausgeblieben. Er erhält Liquor Ammonii anisati als Expectorans und Creosotpillen (0,05) 4 mal tgl.

2. VIII. Temp. 37,8. In der rechten unteren Lunge geringe Dämpfung und abgeschwächtes Athmen, ebenso in der linken Supraclaviculargrube und über der Klavicula gedämpfter Schall.

7. VIII. Temp. 37,5. Verbandwechsel.

10. VIII. Verbandwechsel; Wunde heilt reaktionslos. Allgemeinbefinden besser und Auswurf geringer.

14. VIII. Verbandwechsel; Patient befindet sich wohl.

17. VIII. Verbandwechsel; Wunde zur Hälfte zugranulirt.

22. VIII. Verbandwechsel; Wunde mit Heftpflasterstreifen zusammengezogen.

26. VIII. Letzter Verbandwechsel, Wunde fast zu. Stechen im Rücken beiderseits im Bereiche der 5.-7. Rippe. An circumscripter Stelle lederartiges Knarren, herrührend von Pleuritis sicca; feuchter Umschlag.

4. IX. Wunde vollständig geheilt; Patient fühlt sich wohl und wird entlassen.

Zum Schluss bringen wir an dieser Stelle noch einige Bemerkungen über die Operationstechnik. Bei einem bestehenden Abscess, den wir abtasten können, (vor einer allzu intensiven Palpation des Abdomens sowie Untersuchung durch Mastdarm und Scheide wird gewarnt, da häufig der Druck der Hand den Inhalt des Abscesses in die Bauchhöhle eintreten lässt) ist die Incision sobald als möglich vorzunehmen, da längeres Zuwarten sich schon bitter gerächt hat. In Bezug auf die Schnittführung lassen sich keine festen Regeln aufstellen, sie wird je nach der Lage der Geschwulst verschieden sein. Am besten ist eine Incision direkt über dem Eiterherd; die Grösse des Schnittes wird sich nach der Ausdehnung der Eiterung richten. Meist wird ein 8—12 cm. langer Schnitt genügen. Sind wir über die Lage der Geschwulst nicht ganz sicher, so schlagen von Volkmann und die meisten Autoren in diesem Falle die typische Incision zur Unterbindung der rechten Art. iliac. comm. vor. Auch der Schnitt für die Ligatur der Art iliac. ext ist gemacht, genügt aber in vielen Fällen nicht. Brenner (Wien) eröffnet in einem langen Schnitte am äussern Rande des Rectus die Bauchhöhle. Bei schon bestehender Peritonitis machte Schüller (Berlin) einen Schnitt über der Symphyse

in der Linea alba und entfernte von dort aus den Processus. Ein Schnitt in der Gegend zwischen äusserem Rande des Rectus und Lig. Poup. von aussen oben nach innen unten gezogen, wie ihn Prof. von Bramann anwandte, trifft der Erkrankungsherd wohl am allerehesten.

Man kann extra- sowie intraperitoneal operiren. Viele Operateure suchen ängstlich eine Eröffnung des Peritoneums zu vermeiden. Krafft giebt den Rat, bei der Operation die Schneide des Messers nach der Fossa iliaca zu wenden, um das Bauchfell nicht zu eröffnen, „falls dies nicht unbedingt notwendig ist". Auch Krecke hält es nicht für ratsam, gleich das Peritoneum zu eröffnen. Diese Methode ist ja ungefährlicher, aber wir halten sie nicht für zweckmässig, einfach aus dem Grunde, weil man das Operationfeld nicht genügend übersehen kann. Prof. von Bramann operirt deshalb immer intraperitoneal, sobald nicht bereits ausgedehnte Verwachsungen bestehen und der Entzündungs- resp. Eiterherd vollkommen abgeschlossen ist von der grossen Peritonealhöhle; Verwachsungen mit dem Netz sind leichter zu finden und zu lösen und die Exstirpation des Processus, die wir ja in jedem Falle anraten, wo er die materia peccans ist, geht bequemer vor sich. Unsre Technik und strengste Asepsis wird uns vor einer Infektion der Bauchhöhle schützen.

Machen wir die Laparotomie behufs Amputation des Processus bei chronisch recidivirender Perityphlitis zur Prophylaxe, so ist Bedingung, dass vor derselben alle entzündlichen Erscheinungen verschwunden sind. Die Abtrennung muss möglichst nahe an der Ansatzstelle gemacht werden. Prof. von Bramann legt eine Doppelnaht an und verschliesst darauf, um völlig sicher zu gehen, die Serosa vom Coecum noch über der Nahtstelle. Ein blosses Abbinden des Wurmfortsatzes mit Catgut genügt nicht, das hat Heineke in Erlangen bei einem 9jährigen Mädchen erfahren müssen; nach 3 Tagen hatte sich die Ligatur am Stumpfe gelöst und eine neue Abscedirung war eingetreten. Er musste ihn nochmals hervorziehen und mit doppelter Nahtreihe schliessen.

Lebenslauf.

Am 20. August 1864 wurde ich, Karl Gubalke, als Sohn des Administrators Herrn Karl Gubalke auf Gollmütz, ebendaselbst geboren. Meine Confession ist die evangelische. Ich besuchte das Progymnasium zu Schwerin a. W. und das Gymnasium zu Meseritz, wo ich Ostern 1885 das Abiturientenexamen machte. Die ersten 5 Semester verlebte ich in Halle a. S., wo ich auch das Tentamen physicum bestand. Darauf hielt ich mich 2 Semester Studierens halber in Würzburg auf und genügte dort meiner Militairpflicht. Nach Halle zurückgekehrt, widmete ich mich eifrig dem medicinischen Studium und vollendete Ostern 1891 das medicinische Staatsexamen. Meine Lehrer in Würzburg waren die Herren Professoren und Docenten:

Kunkel, Leube, Mattertock, Riedinger, Rindfleisch, Scanzoni;

in Halle:

Ackermann, von Bramann, Bunge, Bernstein, Eberth, Graefe, Harnack, von Herff. Hitzig, Kaltenbach, Krause, Kraus, Knoblauch, Oberst, Pott, Renk, Seeligmüller, Schwartze, Schwarz, von Volkmann, Volhard, Welcker, Weber.

Thesen.

I.

Bei chronisch recidivirender Perityphlitis ist die Exstirpation des Processus vermiformis dringend indicirt.

II.

Es giebt kein sog. Milchfieber.

III.

Bei chronischer Cystitis und im Endstadium der acuten ist die Blasenausspülung die beste und wirksamste Therapie.